

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 21 avril 1898, à 1 heure.

PAR

Toussaint AMICE

Lauréat (bis) de l'École de Médecine de Rennes

Mention très honorable, 1^{re} Médaille d'Argent

Né le 12 février 1863 à La Chapelle-Chaussée (Ile-et-Vilaine)

APHASIE TRAUMATIQUE

Président : M. LANNELONGUE, professeur,

Juges : MM.

POUCHET, professeur.

MARFAN et GILBERT, agrégés.

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

23-25, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 23-25

1898

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 21 avril 1898, à 1 heure.

PAR

Toussaint AMICE

Lauréat (bis) de l'École de Médecine de Rennes

Mention très honorable, 1^{re} Médaille d'Argent

Né le 12 février 1863 à La Chapelle-Chaussée (Ile-et-Vilaine)

APHASIE TRAUMATIQUE

Président : M. LANNELONGUE, professeur,

Juges : MM. } POUCHET, professeur.
MARFAN et GILBERT, agrégés.



PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

23-25, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 23-25

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie.	CH. RICHEL.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Matière médicale et Pharmacologie	TERRIER
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULEBENE.
	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants.	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.	RAYMOND.
	BERGER.
Clinique chirurgicale.	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.	PANAS.
Clinique des voies urinaires.	GUYON.
Clinique d'accouchements.	BUDIN.
	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARRAN.	GILBERT.	MENETRIER	THIERY.
ANDRE.	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT.
BAR.	TOURETTE.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	GLEY.	POIRIER, chef des	VARNIER.
BROCA.	HARTMANN	travaux anatomiques.	WALTHER.
CHARRIN.	LEJARS.	RETTIERER.	WEISS.
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD.	WIDAL.
DELBET.	MARFAN.	ROGER.	WURTZ.

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798. l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MON FILS

A MA FAMILLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LANNELONGUE

Membre de l'Institut
Officier de la Légion d'Honneur

INTRODUCTION

Exerçant depuis plusieurs années déjà la médecine, nous aurions voulu apporter dans ce travail une contribution personnelle plus considérable. Nous aurions voulu que ces feuilles destinées à l'impression contiennent des faits ayant une grande valeur scientifique ; malheureusement, éloigné des grands centres d'études, absorbé par les soins de la clientèle, il nous a été impossible de réaliser complètement notre rêve.

Cependant nous avons essayé de mettre au point une question qui nous a semblé avoir un haut intérêt pratique : un de nos amis ayant pu suivre et examiner de près un malade chez lequel une fracture du crâne avait été suivie d'aphasie, il nous a semblé intéressant de rechercher dans la littérature médicale les cas analogues et de voir s'il ne se dégagerait pas de cette étude d'ensemble quelques conclusions générales. Les travaux sur la question ont surtout paru à l'étranger, particulièrement en Allemagne. La tentative de classification que nous faisons au chapitre des formes cliniques est notamment inspirée par une thèse de Berlin, dont il n'est pas question, à notre connaissance, dans les traités didactiques récents. Les progrès considérables qui ont été faits dans l'étude de l'aphasie permettent de jour en jour de mieux interpréter les faits. La distinction des aphasies motrices et des aphasies sensorielles, rendue bien évidente par les travaux de Déjérine et de ses élèves, trouvera sa place dans notre travail ; nous serons

même amenés à effleurer la question des rapports réciproques de ces deux catégories de centres à propos de l'observation originale. Nous ne saurions, bien entendu, reprendre à fond ces discussions théoriques, et nous ne parlerons de ces questions difficiles qu'autant que les faits nous y amèneront. Nous avons dans nos descriptions eu surtout une préoccupation clinique : nous demandant sans cesse quels problèmes se fussent posés à notre esprit en face des cas considérés ; c'est assez dire que les considérations purement théoriques sont rejetées au second plan ; nous n'avons d'ailleurs pas la compétence pour les aborder.

Tel qu'il est, notre travail pourra peut-être rendre service ; sous un petit volume il vise surtout à être le reflet fidèle des monographies parues à l'étranger, et tenant compte des faits nouveaux, des observations originales, à permettre au praticien placé en face d'un malade d'arriver au diagnostic, et de poser celui-ci complètement.

« Mais avant de commencer cette étude, je dois adresser nos remerciements à nos maîtres de la Faculté de Paris et de l'École de Rennes ; je tiens particulièrement à témoigner ma gratitude d'une part, à M. le docteur Bertheux, dont les sympathiques encouragements, nous furent si utiles au cours de nos études médicales, d'autre part, à M. le docteur Lautier qu'une étroite et sincère amitié nous a depuis longtemps attaché et dont les sages conseils nous sont encore souvent précieux. Que M. le professeur Lannelongue nous permette de lui dédier ce modeste essai et veuille bien agréer nos respectueux remerciements pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse ».

FORMES CLINIQUES DU SYMPTOME

Le langage est cette faculté qu'a l'homme de communiquer avec son semblable au moyen de signes conventionnels, les mots. Ces signes conventionnels peuvent être perçus par la vue, s'ils sont écrits, par l'ouïe, s'ils sont parlés.

Donc, deux organes sensoriels, l'œil et l'oreille, contribuent à la fonction du langage, ils constituent la *part sensorielle* de cette faculté.

De même, l'homme qui joue le rôle actif dans la transmission d'idées, peut se servir pour cette transmission de son larynx ou de sa main, selon qu'il parle ou qu'il écrit, et par suite mains et larynx contribuent aussi à la fonction du langage, ils y contribuent pour la *part motrice*.

A chacune de ces facultés : de lire les mots écrits, de comprendre les mots parlés, d'écrire et de parler, correspond une mémoire spéciale, mémoire qui permet soit d'apprécier et de comparer entre elles les sensations perçues par l'œil ou l'oreille, soit d'exécuter les mouvements nécessaires à l'écriture ou à la parole. Or, à cette dissociation psychique de la faculté de parler, correspondent des centres corticaux spéciaux et nous avons ainsi le centre de Broca ou du langage articulé, le centre des mouvements graphiques, le centre de la mémoire visuelle des mots, le centre de la mémoire auditive des mots. L'existence de ces différents centres,

prouvée par les recherches des physiologistes, a reçu une éclatante confirmation des faits cliniques et anato-mo-pathologiques, et les travaux de Wernicke, Kussmaul, Magnan, Charcot, Déjérine, permettent de subdiviser les *aphasies* ou troubles de la fonction du langage, en 2 groupes. les aphasies motrices et les aphasies sensorielles, chacun de ces groupes renferment deux espèces nosographiques, le premier l'*aphémie* et l'*agraphie*, le second la *cécité* et la *surdité verbales*. La définition de ces quatre termes découle de ce qui précède.

L'*aphémie* est la perte de la mémoire des mouvements d'articulation des mots : le malade aphémique n'est pas aphone, son larynx n'est pas paralysé, mais il est comme l'enfant qui n'a pas encore appris à parler.

L'*agraphie* est la perte de la mémoire des mouvements de l'écriture ; l'agraphique n'est pas paralysé du bras, la force musculaire n'est même pas diminuée, mais il est semblable à l'enfant qui n'a pas encore appris à écrire.

La *cécité verbale* est la perte de la mémoire des signes conventionnels écrits, lettres et chiffres : la rétine perçoit ces signes, les centres cérébraux inférieurs peuvent même les apprécier, prendre connaissance de leur forme, de leur couleur, de leurs dimensions ; mais le malade n'a plus connaissance de leur valeur symbolique.

Enfin dans la *surdité verbale* il y a perte de la mémoire des signes conventionnels parlés, et le malade, qui n'est pas sourd, entend, mais ne comprend pas ce qu'on lui dit : tout se passe comme si on lui parlait une langue étrangère.

Nous avons jugé utile de rappeler ces notions générales sur les aphasies, car nous verrons que, dans certai-

nes des observations qui vont suivre, la fonction du langage n'est abolie que partiellement, et nous basons même un essai de classification des cas d'aphasie traumatique sur les caractères de systématisation que peut présenter l'aphasie.

En effet, l'aphasie traumatique étant l'indice de lésions encéphaliques, suivant que ces lésions seront plus ou moins localisées, affecteront des territoires corticaux plus ou moins limités, nous pourrons avoir soit de l'aphasie pure, soit de l'aphasie accompagnée de complications diverses, trahissant des lésions cérébrales de voisinage, et nous verrons plus loin combien la connaissance exacte de ces complications est indispensable pour établir le diagnostic précis du siège des lésions.

Nous distinguerons donc, dans les cas d'aphasie pure, ceux où l'on note seulement une des quatre variétés d'aphasie; et, dans le cas d'aphasie compliquée, nous établirons de même des divisions correspondant à la dissémination de plus en plus grande des phénomènes paralytiques.

Nous résumerons cet essai de classification dans le tableau suivant :

I. Aphasie pure.

aphémie,
} agraphie,
} surdité verbale,
} cécité verbale.

II. Aphasie compliquée de

paralysie faciale,
} monoplégie brachiale,
} paralysie faciale et brachiale
} d'hémiplégie.

Notons que par suite de l'éducation, la plupart des sujets étant droitiers, c'est dans les lésions de l'hémisphère gauche que l'on rencontre l'aphasie ; que, par conséquent, la paralysie faciale, quand elle existera, sera du côté droit, ainsi que la monoplégie brachiale et l'hémiplégie ; ce serait l'inverse chez les gauchers.

Nous regrettons que dans la plupart des observations qui suivent, et qui sont empruntées aux littératures allemande, anglaise, italienne et française, les auteurs n'aient pas cru devoir signaler à quelle espèce d'aphasie on avait à faire. Notons d'ailleurs en leur faveur que l'état de stupeur des blessés rend souvent cette recherche presque impossible ; que dans d'autres cas, l'agraphie ne peut pas être décelée à cause d'une paralysie concomitante ou d'une fracture de membre ; enfin, éliminons encore les cas où l'on a affaire à des sujets illettrés, ne sachant ni lire ni écrire.

I. Aphasie pure

Les cas d'aphasie pure, consécutive à un traumatisme crânien, sont relativement très nombreux, puisque Hundhausen, dans une thèse de 1890, a pu en rassembler 38 cas empruntés à la littérature médicale allemande ; nous ne donnerons pas ici le relevé fastidieux de tous ces cas, non plus que l'observation de Verall, trop incomplète pour être utilisable. D'ailleurs, la plupart de ces cas sont antérieurs aux recherches qui ont jeté un jour si complet sur l'aphasie, de sorte qu'il est difficile d'en tirer quelque utilité.

Nous citerons plus volontiers les trois observations suivantes, plus explicites.

OBSERVATION I. (résumée).

empruntée à Pucci, (*Gaz. di ospit. Milano*).

Enfant de 15 ans, bien constitué, sans antécédents morbides. Coup de bâton sur la région frontale gauche. Pas de fracture, légère ecchymose. Perte de connaissance après le coup. Bientôt le malade peut se relever, et il peut parler et se mouvoir. Depuis, il était resté sujet à des maux de tête et présentait un peu d'embarras de la parole, quand, 3 semaines après, à l'occasion d'une infection parotidienne (?) caractérisée par des frissons, de la fièvre et du gonflement de la parotide gauche, il présente une aphasia motrice complète. Les phénomènes infectieux cèdent rapidement à une thérapeutique appropriée, mais l'aphémie persiste complète, sans troubles de l'intelligence, sans surdité verbale.

Le malade étant illettré, on ne peut rechercher les troubles de la lecture ou de l'écriture.

Au bout de 3 mois, l'aphasie disparut brusquement, mais la parole resta quelque temps encore lente et un peu embarrassée.

OBSERVATION II. (résumée).

due à HEINEMANN (thèse de WURTZBURG, 1887).

Homme de 38 ans, bien constitué ; chute alors qu'il portait sur l'épaule une pièce de bois de 100 kilogs.

Fracture de la voûte en avant et au dessus de l'oreille gauche. Aphasie sans agraphie ni surdité verbale ; la cécité verbale n'a pas été recherchée.

Trépanation le jour même ; la parole est recouvrée le 5^e jour

OBSERVATION III. (résumée).

due à HEINEMANN (*loc. cit.*).

Homme de 30 ans, chute du haut d'un arbre ; le malade est plongé immédiatement dans le coma le plus profond ; il en sort

au bout de 5 jours, mais présente alors une aphasie complète, sans agraphie ni surdité verbale ; la cécité verbale n'a pas été recherchée.

Guérison complète en 2 mois, sans aucune intervention.

Il ne paraît pas dans ce cas y avoir eu de lésions appréciables, du moins l'auteur est-il muet sur ce point.

Ces trois observations sont très probablement des cas d'aphémie pure, bien que nous n'ayons pas de renseignements sur l'agraphie et la cécité verbale dans l'observation I, et sur la cécité verbale seule dans les observations II et III. Il nous paraît du moins très probable qu'il en est ainsi, l'aphémie étant la forme d'aphasie de beaucoup la plus fréquente.

Quant aux lésions productrices de l'aphasie, nous avons très probablement affaire à de la simple commotion cérébrale dans la première et la troisième observation, alors qu'au contraire il y a fracture du pariétal gauche dans la seconde.

Nous n'avons pas trouvé dans la science d'observations d'agraphie ou d'aphasies sensorielles isolées, consécutivement à des lésions traumatiques du crâne ou de l'encéphale ; notre observation originale vient heureusement combler cette lacune. On sait d'ailleurs combien ces formes sont rares à l'état de pureté. Il est permis de supposer, au contraire, que parmi les 38 observations de Hundhausen signalées plus haut, il s'agit plusieurs fois de cas d'aphasie complexe, avec association, à l'aphémie, d'agraphie ou de troubles sensoriels.

Nous arrivons maintenant aux cas où l'aphasie est associée à des paralysies diverses. Là encore, nous verrons que les diverses associations sont de fréquence très inégale, les unes étant très communes, les autres, au contraire, se rencontrant de façon exceptionnelle.

II. — *Aphasie compliquée.*

A. — De paralysie faciale.

C'est là la combinaison la plus rare de l'aphasie avec une paralysie périphérique, consécutivement aux traumatismes crâniens. Nous n'avons pu en rassembler en tout que 5 cas.

OBSERVATION IV (Résumée)

Cas de BERGMAN, relaté, *in* MULLER. Thèse de Berlin 1886.

Soldat russe, blessé le 30 août 1877. Aphasie complète : il demande à boire par gestes ; mais il peut néanmoins ranger ses effets d'uniforme selon l'ordonnance. Le facial gauche est paralysé. Le 12 septembre (13 jours après l'accident) apparaissent dans le facial paralysé des spasmes cloniques, qu'il le jour suivant s'étendent au domaine du nerf accessoire. Les spasmes de plus en plus fréquents, envahissent aussi les nerfs masticateurs. Le patient meurt le 16 septembre dans une attaque.

L'autopsie montre une plaie pénétrante par arme à feu de la partie antéro-inférieure du pariétal gauche. Les environs de la partie antérieure de la scissure de Sylvius sont le siège d'une contusion superficielle, la substance cérébrale est rouge et ramollie. Méningite suppurée.

Dans ce cas, l'aphasie paraît de nature ataxique. L'extension des spasmes au territoire du facial, de l'accessoire et des nerfs masticateurs est une preuve des théories d'Hitzig qui a démontré qu'une excitation appliquée à un point des centres nerveux,

se propage non seulement aux nerfs correspondants, mais aussi à tous les nerfs du corps, ce qui n'a pu aller aussi loin dans ce cas à cause de la mort rapide.

OBSERVATION V (Résumée)

Cas de BERGMAN cité par MULLER (*loc cit*)

Un soldat russe blessé à Plewna le 27 août 1877 présente de l'aphasie avec paralysie faciale du côté droit ; il avalait les boissons avec une évidente difficulté. Dans ce cas, la paralysie faciale paraît avoir persisté.

OBSERVATION VI (Résumée)

Cas de FORBES (*Centralblatt für chirurgie*) 1876.

A la suite d'un coup, un homme présente une fracture compliquée de l'angle antéro-inférieur du pariétal gauche ; on note de l'engourdissement, de la somnolence et de l'aphasie : le patient peut écrire son nom, mais il ne peut parler ; il peut cependant répondre par monosyllabes.

Huit jours après la blessure, le bien-être est absolu, sauf une légère parésie du facial gauche, qui disparaît au bout de deux jours ; le 11^e jour, l'état empire, le 13^e décès.

L'autopsie montre une fracture avec enfoncement de l'asté-
rion ; la partie du cerveau voisine de la fracture et ses enveloppes sont intactes. Dans le ventricule gauche on trouve de la sérosité purulente. A la partie postérieure de l'hémisphère droit, un gros abcès. L'enfoncement du crâne est la cause évidente de l'aphasie et de la paralysie faciale, pendant que l'abcès *par contre-coup* est la cause de la mort. L'aphasie est de nature ataxique.

OBSERVATION VII (résumée)

Cas de MORIAN (*von Langenbecks Arch. Band xxxi*)

Brasseur de 26 ans ; chute de 3 mètres de haut. Transporté

sans connaissance à l'hôpital : au réveil, il présente de l'aphasie et de la paralysie faciale droite, symptômes qui s'amendent rapidement et ne tardent pas à disparaître.

OBSERVATION VIII (résumée)

Due à JALLAND (*Brit. médic. Journ.* 1884)

Fracture du crâne traitée par l'élévation, Aphasie. Le trait de fracture est situé un peu au-dessus de l'oreille gauche et de la tempe ; la dure-mère était lésée. L'élévation de la partie déprimée est pratiquée. Aphasie, avec léger degré de paralysie faciale gauche. Surdité ; le malade, incapable de réciter l'alphabet de mémoire s'arrête à la cinquième lettre, ou au quatrième mot de la prière. Impossibilité d'écrire sous la dictée. Guérison complète en deux mois.

Dans ces cinq observations, nous voyons que généralement la paralysie faciale a été peu grave par elle-même et peu intense. Nous notons que dans 3 cas sur (5 Observations IV, VI et VIII) la paralysie du facial siégeait du côté de la lésion, c'est-à-dire à gauche ; c'est là un fait que nous nous contentons d'enregistrer, sans chercher à l'interpréter. Quant aux lésions, notons qu'il s'agit 3 fois (observations IV, VI et VIII) de fracture du pariétal, que l'observation V est douteuse, car la persistance de la paralysie faciale permet de soupçonner une fracture non diagnostiquée, qu'enfin dans l'observation VIII, la rétrocession rapide des symptômes permet d'admettre qu'il s'agissait d'une simple commotion.

Nous signalons sans commentaires ce fait que dans les 3 cas où il y avait fracture, il y avait aussi paralysie homo-latérale.

Aphasie compliquée

B. De paralysie faciale et brachiale

Quoique plus fréquente que la paralysie faciale seule, la paralysie faciale accompagnée de monoplegie brachiale n'est pas cependant une complication bien commune de l'aphasie traumatique. Müller, dans sa thèse de 1886, en avait relevé 5 cas ; à ces 5 cas, Hundhausen, en 1890, en ajoute 4 autres. A ces 9 cas, nous joignons le suivant, emprunté à Kocher.

OBSERVATION IX

(KOCHER. *Berlin Klin. Wochensch.* 1868).

A. Zürcher, horloger, était trouvé gisant sans connaissance sur la Landstrasse, et transporté à l'Inkelspital. Examen 2 jours après : le malade est toujours dans le coma ; il comprend manifestement les questions qu'on lui pose, mais ne peut y répondre que par des cris inarticulés. La langue ne peut pas être tirée, on note une légère déviation du visage à gauche. Les yeux peuvent être dirigés dans tous les sens, les deux pupilles réagissent également bien à la lumière. Légère contracture des muscles de la nuque.

Le bras droit est fléchi et contracturé, avec cela complètement paralysé, les jambes sont entièrement libres. La miction et la défécation s'accomplissent normalement.

Au côté gauche du crâne on trouve 3 blessures : la première, parallèle au bord inférieure du pariétal gauche, longue de 1 centimètre, avec des bords écrasés ; à cette plaie correspond une dépression du crâne avec chevauchement du bord inférieur sur le supérieur. L'inégalité qui en résulte sur la surface osseuse est se peut suivre en arrière, à travers le cuir chevelu jusqu'à

une blessure d'un demi centimètre de long, de même direction que la première et dans laquelle la dépression est évidente. Deux travers de doigts au-dessus de la précédente, est une troisième plaie, d'environ 1 centimètre de long, obliquement dirigée d'arrière en avant et de dehors en dedans; par cette plaie, la sonde arrive sur l'os dénudé, et perçoit une fissure parallèle à la précédente, avec chevauchement du bord supérieur sur l'inférieur d'environ 1 millimètre à 1 millimètre et demi, en sens inverse par conséquent du chevauchement de l'autre fracture.

En résumé, il existe, probablement à la suite d'un coup de bâton, un enfoncement du tiers externe du pariétal gauche, limité par deux fissures à peu près parallèles et antéro-postérieures. Le malade guérit.

Cette observation nous a paru très intéressante, à cause de l'étendue de la plaie osseuse, et des phénomènes spasmodiques signalés du côté du bras. Notons aussi la paralysie linguale, qui s'accompagnait vraisemblablement d'un certain degré de paralysie laryngée. Il est regrettable que l'auteur, qui signale l'intégrité de l'audition verbale, n'ait pas recherché les troubles possibles de la lecture. Quand à l'agraphie, la paralysie concomitante empêchait forcément de la rechercher dans ce cas, comme dans les suivants.

Aphasie compliquée

C. — de monoplagie bréchiale.

Cette association nous paraît un peu plus fréquente que les deux précédentes, puisque les statistiques de Muller et d'Hundhausen en signalent, l'une trois cas, l'autre vingt. Nous pouvons y ajouter les deux observations suivantes, empruntées à des auteurs anglais.

OBSERVATION X

(TURNER. *The Lancett* 1887).

Alex. F..., est atteint au côté gauche de la tête par un câble pendant un coup de mer.

L'auteur constate une dépression cupulaire, dont le bord inférieur, incurvé, s'étendait depuis deux pouces environ en arrière du processus angulaire presque jusqu'à la suture sagittale, à un pouce ou un peu plus au-dessus du sommet de l'occiput. Admis d'abord en état de coma à l'hôpital de Flushing, il aurait recouvré la parole au bout de peu de jours, et aurait quitté l'hôpital au bout de 15 jours.

Trois semaines après l'accident, il fut obligé de rentrer à l'hôpital des marins de Greenwich, où l'auteur constate une paralysie à peu près absolue du bras droit, accompagnée d'aphasie ; l'agraphie ne put être recherchée à cause de la paralysie.

Pas de surdité verbale, mais surdité sensorielle ; enfin cécité verbale : la lecture des chiffres et leur prononciation spontanée est plus facile que celle des lettres ; néanmoins, le malade se trompe quelquefois dans l'énoncé des nombres : il dira par exemple cinq, dix pour quinze.

Le malade, revu en 1884, présente les modifications suivantes :

Le malade écrit correctement ; il parle un peu, mais se trompe parfois ; c'est ainsi qu'il dira un « bob » pour un shilling. Spontanément il ne peut dire l'alphabet que jusqu'à la lettre q, mais il peut lire toutes les lettres sauf h, l, w et z, qu'il ne reconnaît ni isolées ni dans les mots qui les contiennent, de sorte qu'il déforme ces mots. Son vocabulaire contient les mots les plus usuels.

En novembre 1885, la mémoire est revenue et le malade peut raconter son accident, mais la parole n'est pas sensiblement meilleure. Il y a encore une légère parésie du bras droit.

OBSERVATION .XI

BRAUMWELL (*Brit. méd. Journal* 1867).

Homme de 20 ans, qui reçut un coup de massue au côté gauche de la tête. Perte de connaissance pendant 10 minutes ; au réveil, aphasie complète, avec agraphie ; le malade, voulant écrire le mot docteur, ne peut écrire que la lettre D. Cécité verbale, surdité verbale incomplète. Comme le dit le malade plus tard : « Je comprenais ce que les autres disaient en envisageant une phrase entière ; mais si j'essayais de décomposer cette phrase en ses mots constitutifs, je ne comprenais plus. » La mimique était conservée.

Six jours après l'accident, paralysie sensitivo-motrice du bras droit ; les troubles moteurs s'amendèrent bientôt, mais les troubles sensitifs mirent plus longtemps à disparaître.

Fait digne de remarque, quand le malade recommença à parler, il ne put réapprendre d'abord que de courtes phrases et non des mots isolés.

Dans ces deux cas, nous notons des particularités bien dignes d'être remarquées, à ne considérer que l'aphasie ; c'est ainsi que dans les premiers, nous notons les phénomènes de logoplégie pour certaines lettres qui frappent le malade, pendant sa convalescence ; dans le second, c'est cette perte de la mémoire auditive pour les mots isolés, alors que les membres de phrases sont parfaitement compris ; pendant la guérison, les phénomènes se reproduisent dans l'ordre inverse, et les mots isolés ne sont réappris qu'après de courtes phrases usuelles. D'ailleurs le fait est bien connu que les aphasiques qui réapprennent à parler, font leur éducation un peu comme les personnes qui apprennent une langue étrangère dans un « manuel de

conversation » où elles trouvent des phrases courantes toutes faites.

Mais, dans cette observation XI, le fait le plus digne de remarque est l'apparition de la monoplégie brachiale, sensitive motrice, six jours après l'accident. En présence de ce début ainsi retardé, en présence aussi de l'anesthésie persistante après le retour de la motilité, il est permis de se demander s'il ne s'agit pas ici de troubles hystériques, de phénomènes analogues au railway brain des auteurs anglais.

Aphasie compliquée

D. — d'hémiplégie

C'est là l'association de beaucoup la plus fréquente, et il est presque inutile de rappeler que dans l'immense majorité des cas, une hémiplégie droite, qu'elle soit d'origine chirurgicale ou médicale, s'accompagne d'aphasie.

Au point de vue spécial qui nous occupe, nous avons 22 cas relevés dans la littérature allemande par Hundhausen en 1890 ; nous avons pu rassembler encore cinq autres cas de cette association symptomatique ; nous les résumons ici.

OBSERVATION XII

BANCEL. (*Mém. Soc. méd. Nancy*, 1880).

Il s'agit d'un soldat qui fit une chute de 7 à 8 mètres de hauteur. Il présentait une large plaie de la tête, avec fracture du pariétal gauche au niveau de la suture fronto-pariétale, avec léger enfoncement.

Au moment de l'accident, il présente un état comateux, avec perte complète de la connaissance, abaissement de la température, respiration stertoreuse, vomissements et hoquets.

Cet état comateux persiste pendant la première semaine, accompagné d'hémiplégie droite, absolument complète.

Du 7^e au 8^e jour, les phénomènes généraux s'amendent ; le malade présente quelques mouvements dans la jambe droite, il pousse quelques grognements inarticulés.

Phénomènes de méningo-encéphalite, pas de convulsions ni de contractures. Au bout d'une dizaine de jours encore, les paralysies ont à peu près entièrement disparu, mais l'aphasie persiste complète (du moins l'aphasie motrice, car il ne paraît pas y avoir de surdité ni de cécité verbales, non plus que d'agraphie, en dehors de l'hémiplégie).

Le retour à la santé fut progressif et complet au bout de 4 mois 12 environ.

OBSERVATION XIII

MORGAN, of Sunderland (*Brit. med. J.*, 1885).

Fracture avec dépression du pariétal gauche, l'élévation du fragment enfoncé fut pratiquée. L'aphasie apparut 13 jours après l'accident, ainsi qu'une hémiplégie permanente.

OBSERVATION XIV

FRASER (*The Lancett*, 27 février 1886).

Aphasie traumatique avec hémiplégie, trépanation. Mort, nécropsie.

L'aphasie semblait consécutive à un coup sur le front, cependant on trouve à l'autopsie un gliome englobant le lobe temporo-sphénoïdal, et la circonvolution de Broca.

OBSERVATION XV

LLOYD (*The Lancett* 1895)

Fracture avec enfoncement du crâne, blessure du sinus longitudinal supérieur. Aphasie secondaire. Guérison.

Le centre de Broca était comprimé par un épanchement sanguin qui fut ultérieurement enlevé. Le lendemain même, l'hémiplégie et l'aphasie avaient entièrement disparu. Les symptômes se reproduisirent le 4^e jour, mais disparurent ensuite graduellement et définitivement.

OBSERVATION XVI

BASIE (*Indian med. gaz. Calcutta* 1880).

Un indien reçoit un coup de « lathi » sur la tête: il reste dans le coma pendant deux jours; hémiplégie droite, plus complète au membre supérieur. La langue était déviée à gauche. Quand il revint à lui, on constata une aphasie presque absolue: il répondait « Yaam » à toutes les questions; il comprenait d'ailleurs parfaitement et exprimait ses désirs par la mimique. Il y avait une blessure contuse en avant de la bosse pariétale, et au fond on constatait une fracture du crâne profonde d'un demi-pouce. L'aphasie rétrocéda avant l'hémiplégie.

Nous voyons que dans la plupart de ces cas il s'agit de fractures du pariétal avec enfoncement d'un fragment, et compression de tel ou tel centre, soit du langage, soit moteur. Notons cependant l'observation XIV où la cause vraie des accidents est un gliome, le traumatisme paraissant avoir joué seulement le rôle de cause occasionnelle, et l'observation XV où aphasie et hémiplégie, causées par un épanchement sanguin disparurent avec celui-ci, mais se reproduisirent quatre

jours après, alors que sans doute l'épanchement s'était lui-même reproduit.

OBSERVATION ORIGINALE.

Prise par M. Maurice DIDE, dans le service de M. le docteur LAN-
NELONGUE, supplée par le docteur BROCA. Hôpital Trousseau.

Fracture du pariétal gauche avec très léger enfoncement. — Paralyse faciale passagère à droite; mouvements consécutifs de la jambe et du bras droit, légère confusion mentale consécutive; paraphrasie, cécité verbale et agraphie incomplète, paralysie du droit externe de l'œil. Guérison.

Alfred F..., 10 ans, ses parents sont vivants et bien portants, il n'a pas de frère ni de sœur. Il a marché de bonne heure; il a parlé à deux ans; il était extrêmement intelligent, lisait et écrivait couramment; surtout bien doué pour le calcul, il faisait sans peine des divisions compliquées. D'un caractère très vif et un peu turbulent, il était souvent d'une grande imprudence.

Le 13 août 1897, en rentrant de l'école il se penche par une fenêtre du logement qu'il habitait situé au 3^{me} étage; et perdant l'équilibre il tombe dans la rue.

Amené à l'hôpital, il est dans un état de prostration absolue, il est couché en chien de fusil, sur le côté droit, très indifférent à ce qui se passe autour de lui; il se plaint continuellement, mais sans prononcer de paroles intelligibles.

Les constatations physiques faites à la visite le lendemain de l'accident furent les suivantes: Il existe à droite, au niveau de la région frontale et au milieu de la suture occipito-pariétale des contusions douloureuses. Au-dessus et en arrière de l'oreille gauche on note une dépression linéaire qui part du sommet du pavillon pour se porter en haut et en arrière vers la région occipitale.

On ne note pas de troubles moteurs ni d'altérations de la sensibilité; mais il va sans dire que dans l'état du malade cette recherche est nécessairement très incomplète.

Le pouls est lent, la température est normale.

Ecoulement séro-sanguinolent par l'oreille gauche qui faisait croire à une fracture du rocher.

Le 18 août, on note pour la première fois les symptômes d'une paralysie faciale droite ; les traits, la bouche surtout sont déviés à gauche ; l'œil droit reste grand ouvert.

L'état général semble plutôt amélioré malgré une température élevée, la conscience commence à revenir un peu, et l'examen plus approfondi du malade montre l'existence d'une fracture de la clavicule gauche, située à trois travers de doigts de l'articulation sterno-claviculaire ; il existe à ce niveau une déformation marquée, due à la saillie en avant des deux fragments.

On met le bras en écharpe et on fait une séance de massage.

Le 20 août, on remarque des secousses convulsives d'abord localisées à la joue droite, puis étendues à tout ce côté de la face ; on perçoit nettement les contractions fibrillaires du peaucier ; pendant ce temps l'œil droit reste toujours grand ouvert.

Dans l'après midi ces mouvements se généralisent à toute la moitié droite du corps, avec perte de connaissance, stertor ; ce sont de véritables crises d'épilepsie jacksonnienne.

Le malade est complètement gâteux, alors qu'il était très propre avant son accident.

Il commence à s'alimenter un peu.

Le 21 août, les convulsions se reproduisent en accès subintrants durant trois heures ; il a d'autres attaques dans la journée, toujours localisées au côté droit.

En présence de ces faits le bras gauche est immobilisé dans un appareil, l'avant-bras en flexion forcée, la main touchant l'épaule droite, le coude un peu écarté du corps.

Le 22 août, le malade encore très égaré, semble toutefois reconnaître ses parents ; mais il est très agité, pousse par intervalle des gémissements prolongés, cependant il ne pleure pas ; et, fait digne de remarque, nous ne l'avons jamais vu pleurer pendant toute la durée de son séjour à l'hôpital.

Le 23 août, nous sommes très étonné le matin de le trouver assis dans son lit mangeant un morceau de pain.

Le mieux sensible qui s'est produit fait douter de l'exactitude du diagnostic de fracture du rocher ; quoique encore très indifférent

à ce qui se passe autour de lui, il semble reconnaître les personnes qui l'approchent; dans tous les cas, il répond très nettement, oui ou non, aux questions qui lui sont posées.

Le lendemain déjà l'état du malade permet un examen plus complet dont voici les résultats : il entend et comprend ce qu'on lui dit, exécutant avec précision les mouvements qu'on lui commande ; mais ses réponses sont inintelligibles, les mêmes mots tels que « oui » ou bien « écoute » reviennent à chaque instant et constituent tout son vocabulaire ; quand on lui suggère le mot qu'il cherchait il fait signe que c'est bien cela, mais ne peut le répéter. Dans les efforts qu'il fait pour dire son nom, il cherche à en épeler les lettres, et ne réussissant pas mieux dans cette analyse que dans l'énoncé du nom en entier, il n'arrive à proférer que des sons incohérents.

La lecture est tout à fait impossible, cependant très péniblement il arrive à nommer les premières lettres avec quelques erreurs d'ailleurs. Pour les chiffres, il ne reconnaît que le 3 et le 4 et voit dans tous les autres nombres des 3 et des 4.

Le malade est gaucher et par conséquent étant donné l'appareil qui lui maintient le bras gauche, la recherche des modifications de l'écriture est à peu près impossible, si ce n'est avec la main droite naturellement maladroite.

Les signes fonctionnels fournis par les membres sont les suivants : il existe des mouvements, en quelque sorte athétosiques dans le bras droit ; en effet, quand on tend un objet à l'enfant, il jette son bras dans une série de mouvements incoordonnés, et la main, au lieu d'atteindre l'objet, est généralement au-delà. La force musculaire, à cet endroit, est presque nulle.

Le 29 août, l'enfant va mieux, il s'intéresse davantage à ce qui se passe autour de lui, il sourit même volontiers ; la commissure des lèvres est légèrement déviée à gauche ; l'intégrité des mouvements de la paupière est retrouvée.

L'enfant comprend incontestablement ce qu'on lui dit, mais son vocabulaire est toujours aussi limité, et les efforts qu'il fait pour parler, n'aboutissent le plus souvent qu'à l'émission de sons inintelligibles.

Les mouvements du bras ont acquis plus de précision.

Le 3 septembre, les progrès que le malade a faits pour parler

sont considérables, il peut arriver à se faire comprendre, quoique le nombre des mots qui lui manquent soit encore très grand.

Son état général est excellent, il s'alimente parfaitement, est devenu tout à fait propre.

Le 6 septembre, le malade se lève pour la première fois : il y a au début un peu d'incertitude dans la démarche, mais rien qui puisse faire penser à une hémiplégie.

Son vocabulaire est très limité, par exemple :

— Comment t'appelles-tu ?

— Fa... Fa...

— Où habites-tu ?

— Au 18...

— De quelle rue ?

— Au 18 de... écoute...

Il semble d'ailleurs y avoir chez lui un léger degré de confusion mentale ; il refuse d'aller dans la cour avec les autres petits malades, supposant que c'est là qu'il est tombé. Cependant dans la salle il s'amuse, et alors qu'il ne peut absolument pas lire le texte imprimé ou écrit, il joue aux dés, ne se trompant jamais sur le nombre sorti.

Il existe un peu de strabisme interne de l'œil droit.

Un fait intéressant frappe même des personnes étrangères à la médecine.

L'enfant ne se rend pas compte de ce qui se passe à sa droite ; on peut remuer des objets de ce côté sans attirer son attention, il n'en est pas de même à gauche ; cette constatation, plusieurs fois répétée, permet de supposer qu'il existe un rétrécissement marqué du champ visuel à droite ; disons tout de suite que l'état mental de l'enfant, devenu extrêmement craintif depuis son accident, et dont l'attention se lasse au bout de quelques instants, n'a pas permis de déterminer au campimètre, le degré exact de ce rétrécissement.

Le malade se lève maintenant tous les jours, et marche tout seul, mais son attitude est spéciale. La tête est penchée sur l'épaule droite ; il marche avec une très grande raideur et quand on lui commande de marcher suivant une ligne indiquée, il dé-

vie très nettement, d'une façon constante et progressive vers la droite, d'environ 0, 50 tous les 3 mètres.

L'appareil qui maintenait le bras gauche a été enlevé depuis quelques jours, et un cal, d'ailleurs peu volumineux, traité par le massage, est en voie de disparition ; tous les mouvements du bras sont conservés.

Avant le départ de l'enfant ses cheveux sont coupés extrêmement ras, pour qu'on puisse apprécier l'état du crâne ; et l'on note, que dans la région temporale gauche, il existe une crête en saillie partant du sommet du pavillon de l'oreille, ou en d'autres termes partant de l'extrémité postérieure de la ligne horizontale de Lucas-Champonnière et se dirigeant suivant un trajet de 3 centimètres, et formant avec l'horizontale un angle de 35 centimètres ouvert en arrière. Étant nettement arrivée dans la région pariétale, cette saillie se porte presque horizontalement en arrière pour gagner la région occipitale. Cette saillie correspond très vraisemblablement à un trait de fracture.

L'enfant quitte l'hôpital le 7 septembre, à la demande de ses parents.

Nous le revoyons le 14 septembre.

Un mieux sensible s'est produit ; l'aphasie tend à s'améliorer. Il s'exprime sensiblement mieux qu'à son départ ; il prononce bien son nom.

L'écriture spontanée est matériellement impossible ; le fait est bien évident maintenant que les deux bras sont libres et qu'il peut s'en servir ; au contraire il semble que *l'écriture copiée* soit possible du moins pour quelques lettres ; mais il est manifeste que le malade copie les formes des lettres sans leur attacher leur valeur propre, sans les concevoir comme des signes représentatifs de sons.

Depuis sa sortie de l'hôpital, l'enfant qui jadis était très turbulent, est devenu d'une prudence exagérée, restant parfois plusieurs minutes sur le bord d'un trottoir avant de traverser, craignant les voitures.

L'examen physique du malade montre un degré sensible de strabisme de l'œil droit nullement marqué dans le regard à gauche, mais qui devient sensible dans le regard à droite, l'angle

de révolution de l'œil droit étant moins marqué que pour le gauche.

L'enfant est envoyé à l'Hôtel-Dieu où le diagnostic porté est le suivant.

« Pas de lésions du fond de l'œil ».

« Légère parésie du droit externe de l'œil droit ».

« Un peu d'astigmatisme hypermétropique à droite ».

Le malade est revu le 21 septembre 1897.

Il continue à aller mieux, dit correctement son nom et son âge, nomme bien la plupart des objets usuels ; il y en a cependant qu'il ne peut nommer, qu'il désigne et va chercher.

Le malade ne peut encore lire correctement aucune lettre : tandis que pour les chiffres il les lit très facilement et ne se trompe pas ; toutefois pour les nombres de plusieurs chiffres, il n'en comprend pas la valeur à moins que ce ne soient des multiples de 10.

L'écriture est ensuite étudiée. *Sous la dictée*, il arrive péniblement à tracer les deux premières lettres de l'alphabet sous forme de majuscules rappelant les grandes capitales typographiques ; pour les chiffres sous la dictée, on n'arrive pas à lui en faire écrire un seul. *L'écriture copiée* est tout à fait impossible. Au contraire, *spontanément* il arrive à tracer les premières lettres de son nom ; et à écrire très facilement et sans hésitations les dix premiers chiffres.

Depuis lors, le malade qui n'est pas revenu, a été perdu de vue.

Cette observation nous semble intéressante à divers titres : elle est au point de vue clinique, à ranger parmi les cas d'aphasie avec paralysie du facial ; il est vrai qu'ici les symptômes de paralysie faciale ont été tout à fait transitoire, mais la marche des accidents de tout ordre, tendant vers la guérison ou du moins vers l'amélioration est la caractéristique de ce cas.

L'étude du trait de fracture nous permet de nous expliquer les symptômes ; il suffit de faire sur le profil du malade la projection du cerveau, on voit qu'il part du

piéd des circonvolutions Rolandiques, pouvant intéresser à ce niveau le centre cortical du faisceau géniculé et du droit externe de l'œil ; évitant les autres régions motrices, il arrive, dans son segment supérieur, dans une région très voisine du pli courbe, centre de la cécité verbale.

Le fait le plus curieux est l'évolution de l'aphasie, l'aphasie proprement dite ayant rapidement disparu tandis que la cécité verbale et l'agraphie subsistaient ; mais la possibilité décrire spontanément ou sous la dictée des *chiffres*, alors que l'écriture de lettres est impossible, voilà, croyons-nous, un détail intéressant et qui n'est pas souvent signalé dans les observations d'aphasie.

DIAGNOSTIC

En présence d'un malade qui est atteint d'aphasie consécutive a un traumatisme cranien, nous devons rechercher si cette aphasie est en rapport avec une fracture du crâne ; parfois la production de l'aphasie viendra rectifier une erreur de diagnostic primitivement faite : c'est ainsi que dans l'observation originale que nous publions, un écoulement séro-sanguinolent avait fait croire d'abord à une fracture du rocher, et qu'un pronostic fatal avait été porté ; la fracture sans déplacement de la convexité avait d'abord passé inaperçue ; et ce n'est que plus tard, quand le malade allait mieux, qu'on nota cette fracture. Il va sans dire, que dans certains cas le diagnostic s'impose : si par exemple on constate dans la région temporo-pariétale un enfoncement considérable, l'hésitation ne saurait être de longue durée. Encore faudrait-il éliminer l'erreur possible qui consisterait à trouver une fracture avec enfoncement là où il n'y a qu'un volumineux hématome développé sous le cuir chevelu ; la sensation au palper est très analogue, mais si l'on vient à considérer la forme du crâne en général on voit qu'au niveau où l'on perçoit la dépression, il existe une augmentation de volume au lieu d'un enfoncement véritable. Le diagnostic est plus évident encore dans les cas où il y a plaie avec perte de substance, mais des délabrements considérables de cette nature peuvent exister sans que l'aphasie se produise.

Nous avons vu jadis à l'hôpital un enfant qui étant tombé d'un endroit élevé s'était fait dans la région frontale gauche une blessure horrible, intéressant le bord supérieur de l'orbite et plusieurs centimètre du frontal ; le lobe frontal gauche était mis à nu dans sa partie antérieure ; cependant l'enfant revint à lui, reprit toute sa connaissance, et parlait couremment ; la recherche de la cécité verbale ne put être faite étant donné le pansement qui couvrait les yeux. Il mourut de méningite, 3 jours après l'accident. Dans ce cas, malgré le traumatisme et la grande commotion cérébrale, l'intégrité de la circonvolution de Broca expliquait la conservation du langage.

Ceci nous amène à parler du siège de la fracture dans ses rapports avec les formes de l'aphasie.

Si l'on n'a pas bien présente à l'esprit la topographie crânio-cérébrale, il est un moyen que nous croyons simple et utile pour arriver à la connaissance des faits précis :

On fera photographier le malade, le trait de fracture étant accentué par une ligne tracée sur le crâne rasé, avec de la craie ou de l'encre ; on décalquera avec l'épreuve obtenue le contour de la tête, et le trait de fracture, ou la surface enfoncée, s'il y a enfoncement.

On tracera ensuite la projection sur ce schéma des circonvolutions cérébrales. On pourra se servir à cet effet de l'excellent livre de Charpy (Les centres nerveux 1889) dont la figure 67 est extrêmement avantageuse à ce point de vue. Ce travail fait, on verra avec une très grande précision qu'elles sont les circonvolutions qui sont intéressées ; on pourra, dans certains cas, poser les indications d'une intervention parfois très utile. Les renseignements fournis par cette méthode n'ont

pas toujours toute la précision désirable ; sans parler des variations individuelles dans la disposition du cerveau — d'ailleurs peu marquées et dont on peut ne pas tenir compte en pratique — le traumatisme crânien peut être l'origine d'un épanchement sanguin survenu soit entre l'os et la dure-mère, soit entre la dure-mère et la pie-mère, soit sous-pie-merien. Or cet épanchement sanguin peut dépasser de beaucoup les limites de la fracture et causer des accidents que le siège de la fracture ne permet pas de prévoir. L'évolution de ces suffusions sanguines est variable ; elles peuvent ou bien se résorber petit à petit, et l'on assiste alors à la régression progressive des symptômes ; ou bien, au contraire, elles sont le point de départ d'une inflammation qui altérera d'une façon irréparable les centres nerveux ; le même résultat peut être atteint dans les cas où il y a une portion de la voûte crânienne qui est déprimée. La gravité de ces dépressions traumatiques, même sans esquilles, est grande.

Des dépressions analogues survenant chez le nouveau-né après des accouchements laborieux ont une aussi néfaste influence sur le développement de l'intelligence, si une intervention chirurgicale ne les rectifie pas.

Dans l'étude des formes cliniques, nous avons montré, d'après Muller, qu'il était possible de distinguer les fractures du crâne avec aphasie en un certain nombre de catégories, selon qu'elles sont accompagnées de paralysie faciale, ou de paralysie des membres. Ne considérant pour l'instant que les phénomènes moteurs nous savons bien d'après les travaux récents comment on peut schématiser ces localisations. Pour fixer les idées on considère un homme couché sur la

scissure de Rolando, la tête en bas et les pieds en l'air, ou en d'autres termes les muscles auront leur représentation corticale sur les circonvolutions Rolandiques d'autant plus bas qu'ils seront situés plus haut dans le corps. Ces différentes localisations sont trop connues pour que nous les répétions ici, d'autant plus que les travaux de Ferrier, de Pitres, de Charcot, de Déjerine sur la question sont classiques. Une seule nous arrêtera un instant, c'est celle de la région faciale ; la représentation corticale du faisceau geniculé est encore à l'ordre du jour. La question de savoir si le centre du larynx doit être isolé de celui du pharynx, du voile, de la langue, de la face (faisceau géniculé) a été récemment tranchée dans la bonne thèse de Meillon (1898) où cet auteur conclut : « Il existe chez l'homme un centre cortical du larynx occupant la partie postérieure du pied de F3 et tout le pied de Fa. Ce centre à une action unilatérale et croisée. Dans tous les cas observés, le centre respiratoire n'a point été distingué du centre phonatoire et la paralysie laryngée, fournit au laryngoscope une corde vocale en position cadavérique. » Si nous insistons avec quelques détails sur ce point, c'est que les rapports intimes de la circonvolution de Broca et du centre laryngé, nous font supposer que dans bien des cas une fracture doit intéresser les deux centres en même temps et qu'une paralysie du larynx doit fréquemment accompagner les phénomènes aphasiques ; et qu'on ne suppose pas que nous tombons dans la grossière erreur qui consisterait à confondre l'aphasie et l'aphonie : il est en effet de connaissance courante qu'un individu présentant une paralysie unilatérale n'est nullement aphone, et n'a qu'une altération dans le timbre de la

voix qui peut passer inaperçue. Nous n'en sommes pas moins forcé de constater que ces centres voisins sont en partie confondus sur les limites et nous rappellerons les paroles profondes écrites en 1866 par Gairdner, étudiant une forme d'aphasie « qui atteindrait d'une façon encore imparfaitement étudiée mais peut être distincte de la paralysie proprement dite, l'innervation du langage, ou plutôt de la parole en laissant son idéation d'une part et son expression mécanique à l'aide de l'écriture d'autre part, absolument ou presque absolument indemnes. »

Nous signalerons encore comme phénomènes paralytiques pouvant être associés à l'aphasie dans les fractures du crâne des accidents tout à fait localisés qui montrent combien les localisations cérébrales peuvent être chose précise ; dans l'observation originale que nous publions, la parésie du droit externe subsistant seule de toutes les paralysies existant au début est un fait bien digne d'étonner quand on pense combien est petit le muscle dont nous parlons ; nous ne connaissons pas beaucoup de faits plus précis ; de localisations plus circonscrites ; [malheureusement au point de vue scientifique, l'examen direct du cerveau n'a pas encore été fait.

A côté des phénomènes paralytiques, il existe des phénomènes convulsifs dont l'aspect est parfois spécial. Dans notre observation inédite, le malade avait notamment présenté de l'épilepsie (type Bravais-Jackson) exclusivement localisée au côté droit. Si ces phénomènes ne disparaissent pas spontanément, une intervention chirurgicale pourrait être indiquée et dans ce cas, la constatation de l'aphasie pourrait être d'un précieux secours au point de vue de l'intervention.

Après avoir étudié les phénomènes moteurs, le diagnostic de la variété d'aphasie doit être fait.

On ne saurait procéder avec assez de précision et l'examen complet d'un malade au point de vue des troubles du langage est très long : les différentes recherches qui doivent être faites ont été bien précisées dans la bonne thèse de Mirailhé (Paris 1896.) Il faudra étudier séparément, *la parole spontanée* et voir s'il existe de l'aphémie, de la paraphasie, de la logopédie, de l'aphasie psychique ; rechercher les troubles de la prononciation (scansion, zéaïsme) les modifications dans la construction des phrases (style négre, style télégraphique). On fera *répéter* des phrases aux malades et l'on appréciera les modifications de l'état normal. On fera *chanter* au malade, d'abord une chanson qu'il connaît, puis on essayera de lui faire adapter sur un air connu des paroles autres que celles qui sont primitivement chantées. *L'agraphie* est l'autre manifestation motrice de l'aphasie ; la possibilité de ce symptôme isolé est fortement discutée et selon bien des auteurs cette forme serait sous la dépendance d'une aphasie sensorielle dans l'immense majorité des cas : c'est du moins ce qu'on observe dans notre observation ou l'on assiste à la disparition progressive de l'agraphie et même de l'aphémie, en un mot de tous les phénomènes dits moteurs, alors que l'aphasie sensorielle subsiste. Quoi qu'il en soit dans les observations d'agraphiques publiées la possibilité de signer n'avait jamais disparu ; l'acte de signer est en effet une manifestation de la pensée des plus simplifiées, il peut être en quelque sorte considéré comme un mouvement réflexe.

L'étude des aphasies sensorielles sera faite égale-

ment. Pour la *cécité verbale* on recherchera successivement la cécité littérale (le malade ne comprend pas la valeur des lettres) l'asyllabie (il ne peut rassembler les lettres en syllabes), la cécité verbale (il ne peut rassembler les mots en phrases). On verra s'il est possible d'évoquer des images visuelles, on recherchera la cécité optique (un objet qui était reconnu *de vue* ne peut être nommé ; il peut l'être si le malade peut le toucher, le goûter).

La méthode de recherche serait tout à fait analogue pour la surdité verbale ; nous n'en reproduirons pas les termes pour ne pas entrer dans des répétitions fastidieuses.

Les considérations dans lesquelles nous sommes entré, justifieront les paroles de notre préface où nous disions qu'en présence d'un individu présentant de l'aphasie consécutive à une fracture du crâne, il importe de poser un diagnostic précis. Les considérations, dans lesquelles nous sommes entré au chapitre des formes cliniques, nous dispensent de reprendre ici la localisation cérébrale des différentes aphasies. Disons cependant qu'une lésion qu'on sait manifestement siéger en arrière de la zone Rolandique semble comporter au point de vue de l'aphasie un diagnostic plus bénin qu'une lésion siégeant en avant. En effet, l'aphasie qui au début pourra être totale, étant donné les relations des 4 centres entre eux ne tardera pas à se spécialiser et à donner un type sensoriel pur. Or l'espoir de phénomènes de suppléance absolument illusoire pour des phénomènes moteurs, l'est moins pour des accidents d'ordre plus particulièrement psychiques, et il peut se faire que dans le cas considéré la « *restitutio ad integrum* » puisse se produire. La guérison progressive —

encore qu'incomplète, au moment où le malade cesse d'être vu — dans notre observation originale, semble à l'appui de cette théorie.

CONCLUSIONS

I. Les traumatismes de la région temporo-pariétale sont fréquemment accompagnés d'aphasie.

II. Au point de vue clinique, il importe de distinguer les cas où l'aphasie est le seul symptôme du traumatisme du crâne ; ceux où elle est associée à une paralysie faciale des membres :

1. Aphasie isolée
2. Aphasie avec paralysie faciale
3. — — — — et du membre supérieur.
4. Aphasie avec hémiplégiè

III. Dans les cas accompagnés de paralysie faciale celle-ci siège généralement du côté opposé à la lésion ; nous citons cependant trois observations où cette paralysie accompagnée d'aphasie siège du côté gauche ; nous n'avons pas trouvé la raison de ces faits.

IV. L'aphasie consécutive aux traumatismes du crâne est généralement due à la compression ; elle peut parfois relever de l'hystérie traumatique.

V. Il est fréquent de voir une aphasie totale succéder à une lésion limitée, mais bientôt elle se localise généralement pour prendre l'un des quatre types connus.

VI. Le pronostic de l'aphasie consécutive à un traumatisme du crâne est tout à fait variable, et dépend de la gravité de la lésion causale. D'une façon générale les

aphasies sensorielles sont peut-être plus susceptibles de s'améliorer que les aphasies motrices.

Vu par le Président de la Thèse :

LANNELONGUE

Vu par le Doyen :

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- 1867 BRAMWELL (J. P.). Case of traumatic aphasia. *Brit. med. Journal*. Lond, 1867.
- 1868 LUKE et KOCHER. Aphasia traumatica. *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1868, p. 216.
- 1880 BANCEL. Aphasie d'origine traumatique, etc. *Mém. de la Soc. med. Nancy*, 1880-1881.
- 1881 LAMSON. Report of a case of injury of the brain resulting aphasia *Mar. Ass. Portland*, 1881.
JALLAND. Fracture du crâne. Élévation. Aphasie. *Brit. méd. Journal*, 1881, p. 706.
- 1882 REX. Fracture of the skull, hernia cerebri, aphasia. *Oregon med. society Portland*, 1882, vol. IX, p. 40.
- 1883 COLE. Amnesic aphasia resulting from railroad accident. *Peoria M. Month.* 1883-4-339.
- 1884 CARTER. Case of traumatic aphasia. *Tr. M. and. Phip. Soc. Bombay*, 1884, p. 53
WIBO. Paraphasie traumatique. *Soc. de méd. ment. de Belgique*. Gand, 1884, p. 33.
BRIBACH. Traumatic aphasia relieved by trephining, *Arch. med. N. Y.*, 1884, p. 233.
VERALL. Aphasie traumatique. *Brit. med. Journal*, 1884, (septembre).
- 1885 BURNES. A case of motor aphasia, etc. *Med. New. Philad.* 1885, p. 617
MORGAN. of Sunderland *Brit. Med. Journal*, 1885, p. 1155.
LLOYD. Fracture avec enfoncement du crâne, etc. *The Lancet*. Vol. II. 1885. p. 892.
- 1886 CAMPBELL, POPE AND RICKMAN GOLDE. A case of punctured wound. etc. *The Lancet* juin 19 th. 1886.
MULLER. Ueber aphasia nach kopfverletzungen. *Thèse Berlin* 1886.

- FRASER. Aphasie après blessure. *The Lancet*. 27 février 1886.
- 1887 TURNER. A case of aphasy, etc. *The Lancet*. 1887, p. 116.
HEINEMAN. Ein. fall. von Aphasie, etc. Thèse Wurtzbourg, 1887.
- 1888 PUCCI. Un caso diaphasa motrice traumatica. *Gazetta di ospit.* Milano 1888, p. 498-505-515.
- 1889 TOMFORDE Ueber traumatische aphasie. Thèse Wurtzbourg 1889.
- 1890 PICARD ET MOREAU. Aphasie consécutive à un traumatisme. *Annales médico-psychol.* Paris 1890.
HUNDHAUSEN. Ueber traumatische Aphasie. Thèse Wurtzbourg, 1890.
- 1892 BEEVOR. On a case of aphasy. *Tr. méd. soc.* London 1892-3-272.
RANSHOFF. Traumatic aphasia. *Chir. med. and Clin.* 1892.
CHOUPPE. Aphasie par déshydrémie cérébrale *C. R. Soc. Biol.* Paris 1892, p. 642.
THOMAS Two cases of traumatic aphœmia. *Ind. méd. Record* Calcutta 1892, p. 80.
- 1896 MIRAILLÉ. Les aphasies sensorielles. Th. de Paris 1896.
- 1898 MEILLON. Contribution à l'étude des paralysies du larynx d'origine centrale. Th. de Paris, 1897.

